



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Αρ. Απόφ. 307 /2017

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό της **30/13-10-2017 ΤΑΚΤΙΚΗΣ** συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Ωραιοκάστρου

ΘΕΜΑ: Έγκριση δαπάνης και διάθεση πίστωσης ποσού 2.976,00 € σε βάρος του Κ.Α.Ε. 02.10.6266.1004 για την «Παροχή υπηρεσιών υλοποίησης τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Computer Room του Δήμου Ωραιοκάστρου».

Στο Ωραιοκάστρο, σήμερα την **Παρασκευή, 13 Οκτωβρίου 2017** και ώρα **12:30** του έτους 2017 στο Δημοτικό Κατάστημα, συνήλθε σε **ΤΑΚΤΙΚΗ** συνεδρίαση σύμφωνα με το άρθρο 75 παρ 6 εδ. γ' του Ν.3852/2010, η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Ωραιοκάστρου, ύστερα από την 22960/9-10-2017 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου. Διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι από τα εννιά (9) μέλη, παραβρέθηκαν τα οκτώ (8), δηλαδή:

Παρόντες

1. Κοϊτσιδης Παναγιώτης
2. Αταμιάν Μπέδρος - Εσαη
3. Ιωσηφίδης Κυριάκος
4. Καραστερίου Ευάγγελος
5. Χατζηαντωνίου Ευάγγελος
6. Λοκοβίτης Νικόλαος
7. Καρασαββίδης Δημήτριος
8. Παπακωνσταντίνου Γεώργιος

Απόντες

1. Σαραμάντος Δημήτριος

Τα πρακτικά τηρήθηκαν από τον υπάλληλο του Δήμου Ωραιοκάστρου κ. Νάσση Νικόλαο.

Ο Πρόεδρος ζήτησε από τα μέλη τη συζήτηση **πέντε (5) θεμάτων εκτός ημερήσιας διάταξης**, λόγω των χρονικών περιορισμών και τα μέλη δέχτηκαν ομόφωνα την συζήτηση των θεμάτων.

Ο κ. Πρόεδρος, εισηγούμενος το **11ο θέμα, της ημερήσιας διάταξης, είπε τα εξής:**

Σας καλώ, σύμφωνα με το **αρθ. 72 παρ 1δ του Ν. 3852/10**, όπου η Οικονομική Επιτροπή αποφασίζει για την έγκριση των δαπανών και τη διάθεση των πιστώσεων του προϋπολογισμού, εκτός από εκείνες που σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις αποφασίζει το δημοτικό συμβούλιο, καθώς επίσης αποφασίζει αιτιολογημένα και για τις περιπτώσεις απευθείας ανάθεσης προμηθειών, παροχής υπηρεσιών, εκπόνησης μελετών και εκτέλεσης έργων σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις, να εγκρίνουμε την δαπάνη ποσού **2.976,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)** σε βάρος του **Κ.Α. 02.10.6266.1004** για την **«Παροχή υπηρεσιών υλοποίησης τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Computer Room του Δήμου Ωραιοκάστρου»**, σύμφωνα με το υπ' αριθ. **47/06-10-2017 έγγραφο** του τμήματος Προγραμματισμού – Οργάνωσης & Πληροφορικής (Π.Ο.Π.), το από **06-10-2017 Πρωτογενές Αίτημα**, καθώς και την Τεχνική Έκθεση του ανωτέρω τμήματος.

Το τμήμα Π.Ο.Π. μας ενημέρωσε ότι για την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του κεντρικού computer room του Δήμου Ωραιοκάστρου κρίνεται απαραίτητη η ενεργοποίηση του νέου χαρακτηριστικού του Windows Server 2012, το Hyper-V Replica. Το Hyper-V Replica επιτρέπει το συγχρονισμό των servers με ένα αντίγραφο που βρίσκεται είτε στην ίδια ή σε διαφορετική τοποθεσία ώστε σε περίπτωση που πέσει ο κεντρικός Server να αναλάβει το αντίγραφο.

Με σκοπό ο Δήμος να συνεχίζει απρόσκοπτα την λειτουργία του σε περίπτωση καταστροφής του hardware στο computer room, μεταφέροντας το σύνολο των εξυπηρετητών σε ιδεατές μηχανές παρέχεται η δυνατότητα να λαμβάνονται backup σαν σύνολο (λογισμικό server - εφαρμογές - ρυθμίσεις) και έτσι να μεταφερθούν μέσω του Hyper-V Replica σε ένα άλλο περιβάλλον (το οποίο φυσικά θα είναι παραμετροποιημένο να "φιλοξενεί" τέτοιες μηχανές)

Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η ελαχιστοποίηση του λειτουργικού κόστους των υποδομών, η βέλτιστη αξιοποίηση του υλικού εξοπλισμού και η ευελιξία στις λειτουργίες. Από τεχνική άποψη διασφαλίζεται η ανάκαμψη από τεχνική καταστροφή, η ασφαλή επεξεργασία και η προστασία των δεδομένων των πληροφοριακών συστημάτων.

Η Τεχνική Έκθεση του τμήματος Π.Ο.Π. αναφέρει τα κάτωθι:

ΓΕΝΙΚΑ

Με την παρούσα έκθεση προδιαγραφών- προϋπολογισμού δαπάνης 2.976,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, προβλέπεται η παροχή υπηρεσιών υλοποίησης τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Computer Room Δήμου Ωραιοκάστρου. Η δαπάνη θα βαρύνει τις Δημοτικές πιστώσεις οικονομικού έτους 2017.

Κωδικός CPV: 72251000-9 Υπηρεσίες αποκατάστασης του λογισμικού σε περίπτωση καταστροφής

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Η κάτωθι περιγραφή, αφορά μόνο τεχνικά μέτρα ασφαλείας για το κεντρικό computer room του Δήμου Ωραιοκάστρου και όχι τα οργανωτικά και τα φυσικά μέτρα ασφαλείας πέραν της εναλλακτικής εγκατάστασης του συνόλου των πληροφοριακών συστημάτων. Αναλυτικότερα, το νέο χαρακτηριστικό του Windows Server 2012, το Hyper-V Replica επιτρέπει το συγχρονισμό των servers με ένα αντίγραφο που βρίσκεται είτε στην ίδια ή σε διαφορετική τοποθεσία ώστε σε περίπτωση που πέσει ο κεντρικός Server να αναλάβει το αντίγραφο. Επιπρόσθετα, η υπηρεσία αφορά Back-up και Restore των λειτουργικών συστημάτων και Back-up των δεδομένων και εφαρμογών λογισμικού που τηρούνται στο computer room και στα μέσα που αναφέρονται παρακάτω. Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται από τεχνική άποψη η ασφαλή επεξεργασία και προστασία των δεδομένων των πληροφοριακών συστημάτων.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Υφιστάμενα Υπολογιστικά συστήματα		
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ	ΡΟΛΟΣ	ΥΛΙΣΜΙΚΟ
Kallikratis	Database Server	Physical
DI360G9	Virtulisation Server	Physical
Vdc1	Domain controller -dhp server	Virtual
Vdb2	Database server	Virtual
Aiolos	File server	Virtual
Ots-prgms	Remote desktop server	Virtual
New-srv	Database-application server	Physical
Msa2040	Storage system	Physical
xpots	Application-remote desktop server	Virtual

Οι υπηρεσίες που θα ανατεθούν στον ανάδοχο αφορούν:

1. Τη μετάβαση των εξυπηρετητών στο domain-active directory του Δήμου
2. Εγκατάσταση Hyper-V, παραμετροποίηση και δημιουργία Virtual Machine
3. Εγκατάσταση και παραμετροποίηση Domain Controller

4. Την δημιουργία physical to virtual όλων των εξυπηρετητών που είναι τοποθετημένοι στο computer room καθώς και των εξυπηρετητών της Δ.Ε. Καλλιθέας και της Δ.Ε. Μυγδονίας.
5. Τη μεταφορά των virtual machines σε απομακρυσμένο σημείο με τεχνολογία Hyper-V Replica. Το Hyper-V Replica θα αποτελείται από τον πρωτεύον Server , ο οποίος θα φιλοξενεί όλες τις εικονικές μηχανές (Virtual Machines) που λειτουργούν στο παραγωγικό περιβάλλον, και έναν δευτερεύον Server που θα περιέχει τα αντίγραφα όλων των εικονικών μηχανών του πρωτεύοντος. Παράλληλα, θα επιτρέπει τους διαχειριστές να συγχρονίζουν αυτόματα τις εικονικές μηχανές σε περίπτωση προγραμματισμένης μεταφοράς των εικονικών μηχανών στο δεύτερο server ή εάν πέσει ο πρωτεύον Server λόγω βλάβης.
6. Για την ανάκαμψη από τεχνική καταστροφή στο computer room θα εγκατασταθεί on-line ως εναλλακτικό μέσο λειτουργίας ο δευτερεύον Server σε απομακρυσμένο σημείο με τους κάτωθι στόχους
 - Ελαχιστοποίηση διακοπών της κανονικής λειτουργίας
 - Περιορισμός της έκτασης των ζημιών και καταστροφών και αποφυγή πιθανής κλιμάκωσης αυτών
 - Δυνατότητα ομαλής υποβάθμισης
 - Δυνατότητα ταχείας και ομαλής αποκατάστασης της λειτουργίας Η επαναφορά των συστημάτων του Δήμου θα χρειάζεται λιγότερο από 10 λεπτά.
7. Τη δημιουργία schedule tasks για προγραμματισμένα αντίγραφα ασφαλείας των λειτουργικών συστημάτων, των δεδομένων και των εφαρμογών λογισμικού που τηρούνται στο computer room, σε μέσο που θα υποδειχθεί από τους υπαλλήλους του γραφείου Τ.Π.Ε. με έλεγχο της καταλληλότητας του Backup ως προς τη δυνατότητα επαναφοράς και λειτουργίας για Disaster Recovery, με συχνότητα μία φορά το δίμηνο στο χρονικό πλαίσιο της εγγύησης καλής λειτουργίας.
8. Ενεργοποίηση των συστημικών εργαλείων παρακολούθησης (taskmanager, resource monitor, performance monitor και eventviewer) και προειδοποίησης (μέσω email) ώστε να εντοπίζονται και να επιλύονται προβλήματα, προτού έχουν σημαντικό αντίκτυπο στο IT περιβάλλον.
9. Μετά την υλοποίηση ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι το εναλλακτικό μέσο στο απομακρυσμένο σημείο στο πλαίσιο της εγγύησης καλής λειτουργίας πρέπει να ελέγχεται μηνιαία προκειμένου να διαπιστώνεται η αποτελεσματικότητα των μεθόδων ανάκαμψης. Οι έλεγχοι πρέπει να καλύπτουν όλο το εύρος, τις διαδικασίες και τα δεδομένα των συστημάτων με εγγυημένη ανάκτηση δεδομένων (επιβεβαιωμένη ανάκτηση κάθε αρχείου(*), εφαρμογής ή virtual server).
10. Η υλοποίηση των ανωτέρω θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπαλλήλων του γραφείου Τ.Π.Ε.. Κατά τη διάρκεια των υπηρεσιών ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις βασικές αρχές ασφαλείας όπως η εμπιστευτικότητα, η ακεραιότητα, η προσβασιμότητα και η διαθεσιμότητα των δεδομένων. Επίσης θα διενεργούνται διαδικασίες εσωτερικών ελέγχων, οι οποίες πρέπει να λαμβάνουν χώρα για την επισκόπηση της ορθής εφαρμογής των τεχνικών μέτρων και την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας τους. Θα υλοποιηθούν

δοκιμαστικά σενάρια για αντιμετώπιση προβλημάτων ώστε να μην προκύψουν στην κατάσταση ανάγκης. Θα γίνεται αποθήκευση των προ-ρυθμίσεων ώστε κάθε σενάριο να λειτουργήσει άμεσα όταν χρειαστεί.

11. Για τις επιτόπιες εργασίες θα παραχωρηθεί στον ανάδοχο υπολογιστικό σύστημα στο χώρο του γραφείου Τ.Π.Ε. με πρόσβαση στα ανωτέρω αναφερόμενα συστήματα. Για τις απομακρυσμένες εργασίες θα γίνεται χρήση λογισμικού απομακρυσμένης πρόσβασης. Το απομακρυσμένο εναλλακτικό μέσο και τα δικτυακά αποθηκευτικά μέσα για τα αντίγραφα ασφαλείας θα τα παράσχει ο Δήμος Ωραιοκάστρου. Τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για τις μεταπτώσεις και τις μεταφορές των αρχείων κατά τη διαδικασία υλοποίησης θα τα παράσχει ο ανάδοχος. Τα μέσα του δευτερεύοντος server (καλλικρατειακού), εφόσον δεν επαρκούν και χρήζουν αναβάθμισης θα τα παράσχει ο ανάδοχος. Τα μέσα αυτά αφορούν ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά την επεξεργαστική ισχύ, τη μνήμη, το σκληρό δίσκο και το σύστημα ψύξης του.
12. Ο ανάδοχος οφείλει να εκπαιδεύσει τους υπαλλήλους του γραφείου Τ.Π.Ε. στη διαχείριση του συνόλου του συστήματος, να παραδώσει σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή την τοπολογία του συστήματος και να παραδώσει σε ηλεκτρονική μορφή (audio ή video ή κείμενο) εγχειρίδιο αναφοράς με τα υλοποιημένα schedule tasks και της διαδικασίας διαχείρισης αυτόματου συγχρονισμού των εικονικών μηχανών.

Επιπρόσθετα, μετά τη λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας (6 μήνες) ο ανάδοχος δεσμεύεται να παρέχει συμβόλαιο ετήσιας συντήρησης – υποστήριξης του συστήματος.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ COMPUTER ROOM	ΜΟΝ. ΜΕΤ.	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ/ ΤΕΜ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Μετάβαση των εξυπηρετητών στο domain-active directory Εγκατάσταση Hyper-V, παραμετροποίηση και δημιουργία Virtual Machine	Υπηρεσία	1	650,00 €	650,00 €
2.	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση Domain Controller. Δημιουργία physical to virtual	Υπηρεσία	1	650,00 €	650,00 €
3.	Hyper-V Replication . Δημιουργία schedule tasks. Εγκατάσταση εργαλείων παρακολούθησης . Εγκατάσταση on-line δευτερεύοντος Server	Υπηρεσία	1	550,00 €	550,00 €

4.	Υλοποίηση δοκιμαστικών σεναρίων -Εκπαίδευση	Υπηρεσία	1	550,00 €	550,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ				2.400,00 €
	ΦΠΑ (24%)				576,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				2.976, 00 €

Με βάση τα παραπάνω σας καλώ να ψηφίσουμε σχετικά.

Η Οικονομική Επιτροπή αφού άκουσε τον Πρόεδρο και έλαβε υπόψη της:

1. Την παραπάνω εισήγηση
2. Το αρθ. 72 παρ 1δ του Ν. 3852/10
3. Το υπ' αριθ. 80/2016 Π.Δ.
4. Το Ν.4412/2016
5. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 47/06-10-2017 έγγραφο και την τεχνική έκθεση του τμήματος Προγραμματισμού – Οργάνωσης & Πληροφορικής (Π.Ο.Π.)
6. Το από 06-10-2017 Πρωτογενές Αίτημα

και μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών,

Αποφασίζει Με Πλειοψηφία

Εγκρίνει τη δαπάνη ποσού **2.976,00 ευρώ** (συμπεριλαμβανομένου **Φ.Π.Α. 24%**) σε βάρος του **Κ.Α. 02.10.6266.1004** για την «**Παροχή υπηρεσιών υλοποίησης τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Computer Room του Δήμου Ωραιοκάστρου**», και τη διάθεση της σχετικής πίστωσης, σύμφωνα με το εισηγητικό μέρος της παρούσης απόφασης.

Ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Παπακωνσταντίνου δήλωσε παρών.

Η απόφαση αυτή πήρε αριθμ. **307/2017**

Αφού αναγνώστηκε το πρακτικό αυτό υπογράφεται ως ακολούθως.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΤΑ ΜΕΛΗ
-------------------	----------------

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΚΟΪΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ